



(21) 申请号 202322467143.0

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 淮南市晋淮建化科技有限公司

地址 232000 安徽省淮南市谢家集区高新技术
技术产业开发区卧园路

(72) 发明人 井旭东

(74) 专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127

专利代理师 孙伟明

(51) Int. Cl.

B04B 1/00 (2006.01)

B04B 15/06 (2006.01)

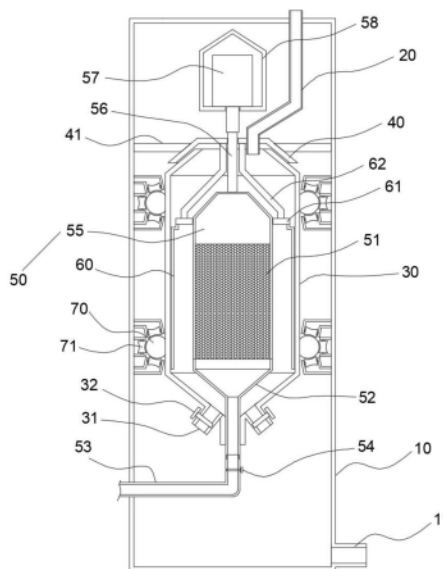
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种减水剂生产用离心装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种减水剂生产用离心装置,涉及减水剂生产加工的技术领域,包括离心桶,转动设置于箱体内,该离心桶的底部设置有若干出料管,该出料管上具有电磁阀,该进液管伸入离心桶的上端口;挡盖,通过连杆固定连接于箱体内,并于离心桶的上端口的内壁滑动接触;刮杆,固定连接于挡盖上,并伸入离心桶内并与离心桶的内壁滑动接触;本申请能够避免离心桶的内壁粘黏减水剂的固体沉淀物、也能够实现自动排料等优点。



1. 一种减水剂生产用离心装置,其特征在于,包括
箱体,一侧侧壁的底部具有排污管、上端壁上固定连接有贯穿该上端壁的进液管;
离心桶,转动设置于箱体内,该离心桶的底部设置有若干出料管,该出料管上具有电磁阀,该进液管伸入离心桶的上端口;
挡盖,通过连杆固定连接于箱体内,并于离心桶的上端口的内壁滑动接触;
刮杆,固定连接于挡盖上,并伸入离心桶内并与离心桶的内壁滑动接触;
滤网组件,设置于离心桶内;
该滤网组件包括
转动杆,可转动的设置于挡盖上;
上端罩,固定连接于转动杆伸入离心桶内的一端;
滤网桶,位于离心桶内,该滤网桶的上端口与上端罩的下端口对接;
接料斗,上端口与滤网桶的下端口对接,该接料斗的下端管贯穿离心桶并与离心桶固定连接;
出液管,一端口贯穿箱体的侧壁并与箱体固定连接、另一端口与接料斗的下端管的管口转动连接,该出液管上具有第二电磁阀。
2. 根据权利要求1所述的一种减水剂生产用离心装置,其特征在于,该挡盖上固定连接有若干定位杆,该上端罩的外圆周壁上转动套设有定位环,该定位环与定位杆固定连接,该刮杆与离心桶的内壁滑动接触。
3. 根据权利要求1所述的一种减水剂生产用离心装置,其特征在于,该离心桶的外圆周壁上固定套设有若干转动轨,该箱体的内壁上对应转动轨的位置分别设置有导轨,该转动轨转动贯穿导轨的转动槽。
4. 根据权利要求1所述的一种减水剂生产用离心装置,其特征在于,该箱体上固定连接有贯穿该箱体的定位管,该定位管上固定连接有驱动电机,该驱动电机的输出端贯穿定位管并与转动杆固定连接。

一种减水剂生产用离心装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减水剂生产加工的技术领域,特别涉及一种减水剂生产用离心装置。

背景技术

[0002] 减水剂在生产的过程中,需要使用到离心装置,通过离心装置来代替过滤装置,实现减水剂的固液分离;

[0003] 如专利申请号CN201921153375.6公开了一种减水剂生产用离心装置,该专利减水剂原料先是通过第一过滤网进行预处理,然后,工作人员通过按压操作按钮开启电机工作,电机的输出端通过旋转轴带动离心箱高速旋转,使得减水剂原料在离心箱旋转产生的离心力以及二级过滤网配合使用下,减水剂原料固液迅速分离,且通过双重过滤使得减水剂原料过滤的更加充分彻底,其整体效率高、省时省力,最后清液由离心力进入二级过滤网内通过排液管排出,且通过工作人员在将密封盖从排污口抽出的同时,通过固定杆、第一竖杆以及第二竖杆带动刮壁刀将离心箱内壁上粘附的固定杂质刮干净,使得固体物质由排污口排出,从而便于清理离心箱内壁上粘附的固定杂质,并且结构上设计简单合理、安全、可靠、实用性很高,生产成本低,非常适合在实际应用中推广与应用;

[0004] 现有技术中的该专利在使用的过程中,工人需要将密封盖从排污口抽出,并且通过固定杆、第一竖杆以及第二竖杆带动刮壁刀将离心箱内壁上粘附的固定杂质刮干净,但是这种刮除方式效果非常差,而且需要工人手动进行操作,难度较大,耗费拉动力也较大,并且操作不方便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种减水剂生产用离心装置,以解决背景技术中描述的现有技术中减水剂离心设备在使用过程中,对于滤网的清洁和排污方式操作复杂、耗费劳动力大的问题。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型提供以下的技术方案:一种减水剂生产用离心装置,包括

[0007] 箱体,一侧侧壁的底部具有排污管、上端壁上固定连接有贯穿该上端壁的进液管;

[0008] 离心桶,转动设置于箱体内,该离心桶的底部设置有若干出料管,该出料管上具有电磁阀,该进液管伸入离心桶的上端口;

[0009] 挡盖,通过连杆固定连接于箱体内,并于离心桶的上端口的内壁滑动接触;

[0010] 刮杆,固定连接于挡盖上,并伸入离心桶内并与离心桶的内壁滑动接触;

[0011] 滤网组件,设置于离心桶内;

[0012] 该滤网组件包括

[0013] 转动杆,可转动的设置于挡盖上;

[0014] 上端罩,固定连接于转动杆伸入离心桶内的一端;

- [0015] 滤网桶,位于离心桶内,该滤网桶的上端口与上端罩的下端口对接;
- [0016] 接料斗,上端口与滤网桶的下端口对接,该接料斗的下端管贯穿离心桶并与离心桶固定连接;
- [0017] 出液管,一端口贯穿箱体的侧壁并与箱体固定连接、另一端口与接料斗的下端管的管口转动连接,该出液管上具有第二电磁阀。
- [0018] 优选的:该挡盖上固定连接有若干定位杆,该上端罩的外圆周壁上转动套设有定位环,该定位环与定位杆固定连接,该刮杆与离心桶的内壁滑动接触。
- [0019] 优选的:该离心桶的外圆周壁上固定套设有若干转动轨,该箱体的内壁上对应转动轨的位置分别设置有导轨,该转动轨转动贯穿导轨的转动槽。
- [0020] 优选的:该箱体上固定连接有贯穿该箱体的定位管,该定位管上固定连接有驱动电机,该驱动电机的输出端贯穿定位管并与转动杆固定连接。
- [0021] 采用以上技术方案的有益效果是:
- [0022] 本申请通过设置的驱动电机带动转动杆在挡盖上转动,进而带动滤网组件转动,滤网组件带动离心桶转动,从而实离心作用,在离心桶转动的过程中,刮杆能够将离心桶内壁的颗粒刮除,能够实时的进行清洁,而滤网桶能够使得上清液穿过并从接料斗流入出液管中;
- [0023] 本申请的第一电磁阀开启后,固体废料就从出料管排出。

附图说明

- [0024] 图1是本实用新型一种减水剂生产用离心装置的示意图。
- [0025] 图2是本实用新型一种减水剂生产用离心装置的剖视图。
- [0026] 图3是本实用新型离心桶的剖视图。
- [0027] 图4是本实用新型滤网组件的剖视图。
- [0028] 其中:箱体10、排污管11、进料管20、离心桶30、出料管31、第一电磁阀32、挡盖40、连杆41、滤网组件50、滤网桶51、接料斗52、出液管53、第二电磁阀54、上端罩55、转动杆56、驱动电机57、定位管58、刮杆60、定位环61、定位杆62、转动轨70、导轨71。

具体实施方式

- [0029] 下面结合附图详细说明本实用新型的实施方式。
- [0030] 如图1-4,在本实施例一中,一种减水剂生产用离心装置,包括
- [0031] 箱体10,一侧侧壁的底部具有排污管11、上端壁上固定连接有贯穿该上端壁的进液管20;
- [0032] 离心桶30,转动设置于箱体10内,该离心桶30的底部设置有若干出料管31,该出料管31上具有第一电磁阀32,该进液管20伸入离心桶30的上端口;
- [0033] 挡盖40,通过连杆41固定连接于箱体10内,并于离心桶30的上端口的内壁滑动接触;
- [0034] 刮杆60,固定连接于挡盖40上,并伸入离心桶30内并与离心桶30的内壁滑动接触;
- [0035] 滤网组件50,设置于离心桶30内;
- [0036] 该滤网组件50包括

- [0037] 转动杆56,可转动的设置于挡盖40上;
- [0038] 上端罩55,固定连接于转动杆56伸入离心桶30内的一端;
- [0039] 滤网桶51,位于离心桶30内,该滤网桶51的上端口与上端罩55的下端口对接;
- [0040] 接料斗52,上端口与滤网桶51的下端口对接,该接料斗52的下端管贯穿离心桶30并与离心桶30固定连接;
- [0041] 出液管53,一端口贯穿箱体10的侧壁并与箱体10固定连接、另一端口与接料斗52的下端管的管口转动连接,该出液管53上具有第二电磁阀54。
- [0042] 本实施例是这样实施的:
- [0043] 本申请在使用时,先关闭第一电磁阀32和第二电磁阀54,本申请中的第一电磁阀32自带电源;通过进液管20将减水剂引入离心桶30内,然后转动杆56转动,带动上端罩55、滤网桶51、接料斗52、离心桶30转动,实现离心作用,而挡盖40的作用是阻挡减水剂从离心桶30的上端口被甩出,当离心完成后,上清液就会穿过滤网桶51,穿过滤网桶51的减水剂进入接料斗52内,并从出液管53排出,然后第一电磁阀54打开,此时离心桶30内的减水剂的固体和一部分液体通过出料管53排出;
- [0044] 当离心桶30转动的过程中,由于刮杆60与挡盖40固定,因此刮杆60就会对离心桶30内壁上的固体进行刮除,避免固体粘黏在离心桶30的内壁上。
- [0045] 本申请相比于现有技术的优点在于,能够自动对离心桶30的内壁进行清洁,同时不需要人工排放固体沉淀物。
- [0046] 请参阅图2、3,挡盖40上固定连接有若干定位杆62,上端罩55的外圆周壁上转动套设有定位环61,定位环61与定位杆62固定连接,刮杆60与离心桶30的内壁滑动接触;
- [0047] 本申请通过定位杆62和定位环61间接的将刮杆60和挡盖40固定连接,这就使得定位环61能够阻挡一部分减水剂在离心时向上流动,起到一定的阻挡作用。
- [0048] 请参阅图2,离心桶30的外圆周壁上固定套设有若干转动轨70,箱体10的内壁上对应转动轨70的位置分别设置有导轨71,转动轨70转动贯穿导轨71的转动槽;
- [0049] 通过离心桶30外壁上的转动轨能够配合导轨71的转动槽,实现离心桶30在箱体10内的稳定转动。
- [0050] 请参阅图2、3,箱体10上固定连接有贯穿该箱体10的定位管58,定位管58上固定连接有驱动电机57,驱动电机57的输出端贯穿定位管58并与转动杆56固定连接;
- [0051] 通过设置的驱动电机57能够带动转动杆56在挡盖40上转动。
- [0052] 以上该的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

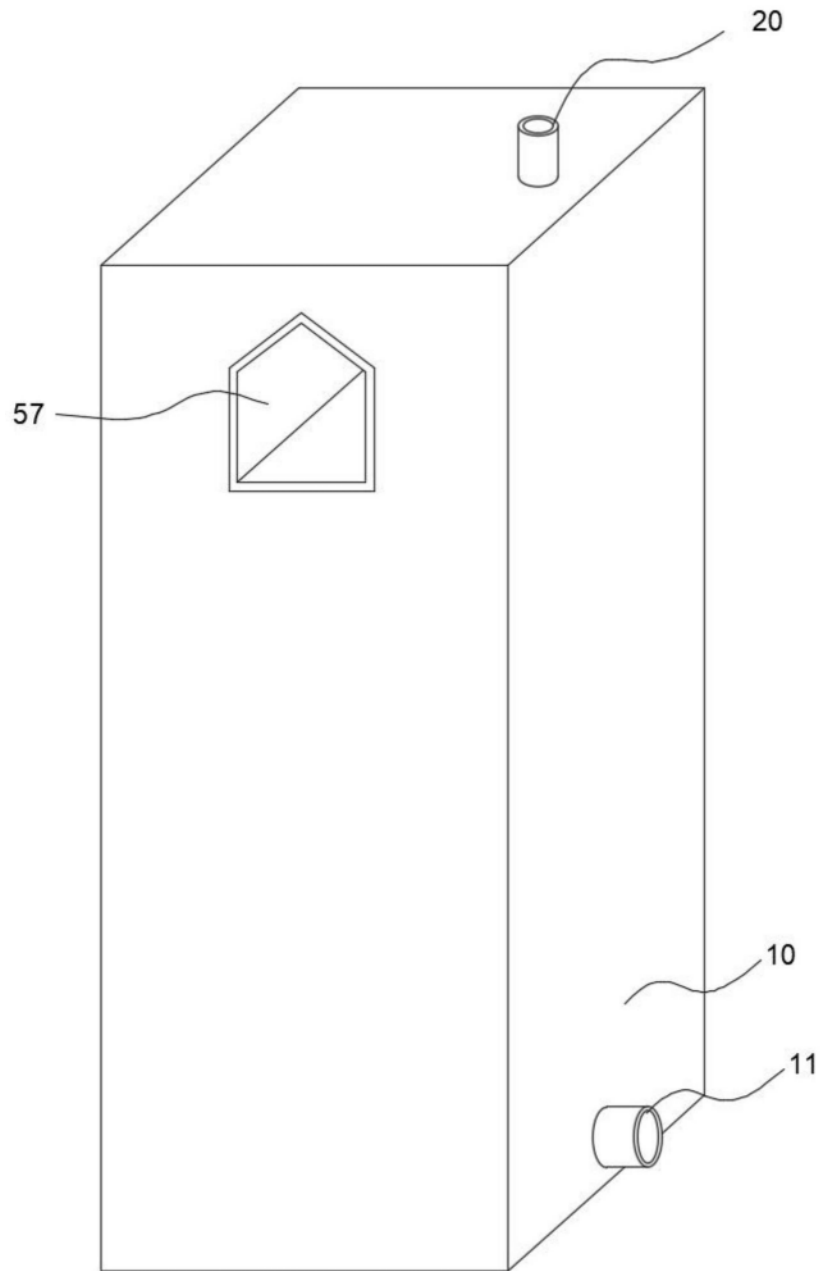


图1

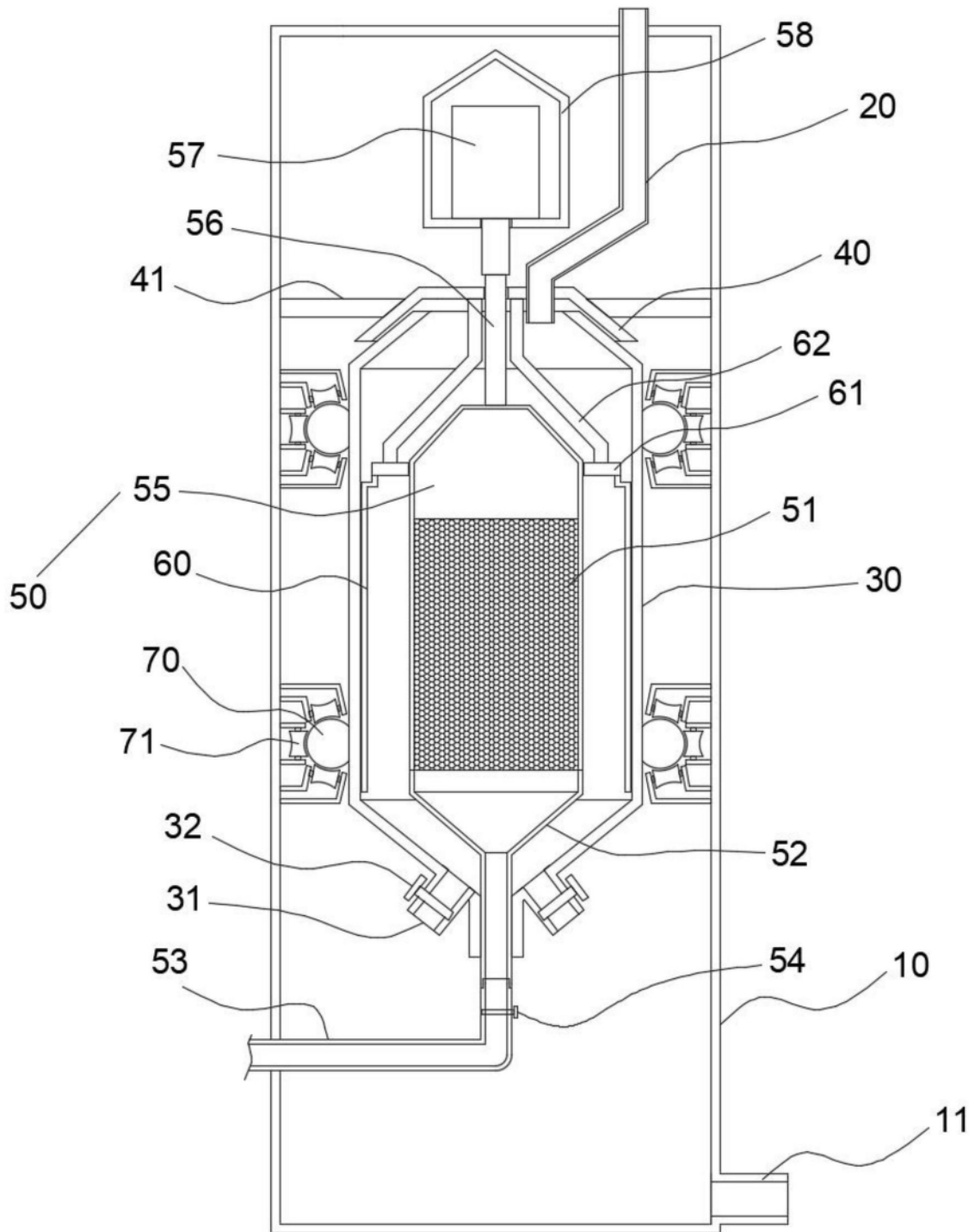


图2

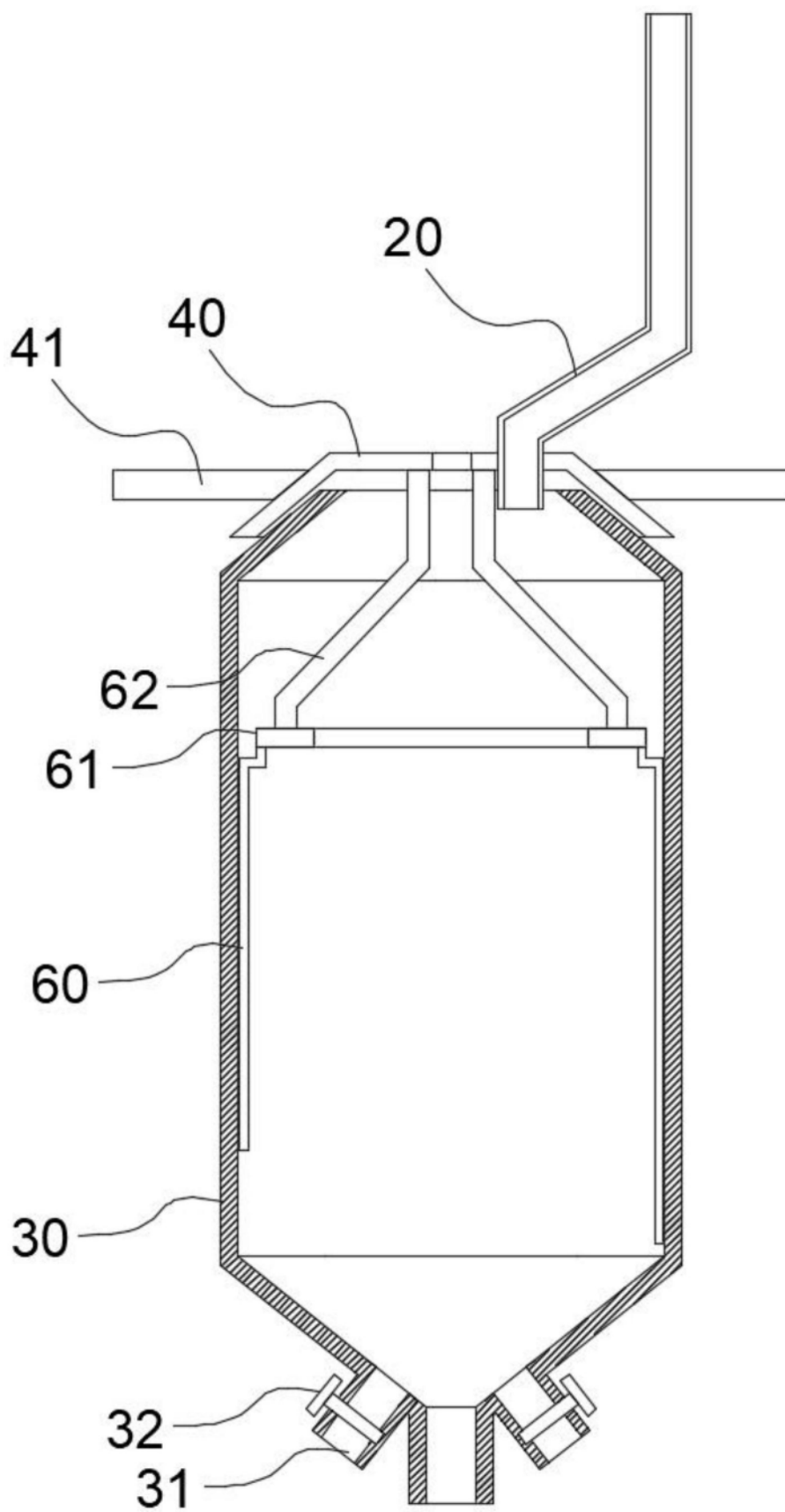


图3

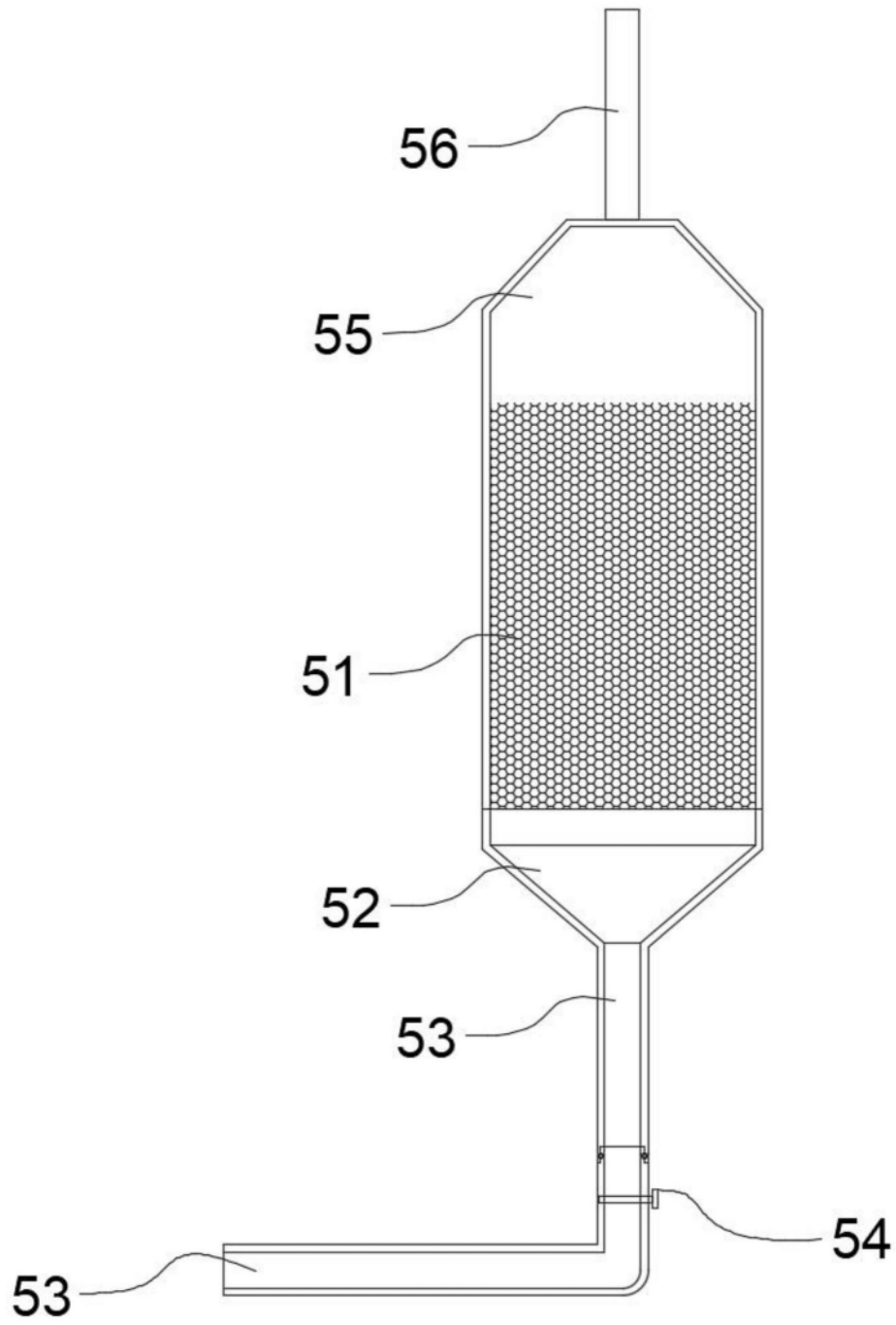


图4